



# Hälsofrämjande trädgård för minskad stress bland personal

– En evidensbaserad design med  
miljöpsykologiskt perspektiv

---

*Garden with health benefits for reduced stress amongst employees  
– An evidence based design*

Alexandra Ingelgård

Självständigt arbete • 15 hp  
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU  
Fakultet för naturresurser och jordbruksvetenskap  
Institutionen för stad och land  
Landskapsarkitekturprogrammet - Uppsala  
Uppsala 2021



# Hälsofrämjande trädgård för minskad stress bland personal – En evidensbaserad design med miljöpsykologiskt perspektiv

*Garden with health benefits for reduced stress amongst employees – An evidence based design*

Alexandra Ingelgård

**Handledare:** Josefin Wangel, SLU, institutionen för stad och land  
**Examinator:** Ulla Myhr, SLU, institutionen för stad och land

**Omfattning:** 15 hp  
**Nivå och fördjupning:** Grundnivå, G2E  
**Kurstitel:** Självständigt arbete i landskapsarkitektur  
**Kurskod:** EX0861  
**Program/utbildning:** Landskapsarkitekturprogrammet - Uppsala  
**Kursansvarig inst.:** Institutionen för stad och land

**Utgivningsort:** Uppsala  
**Utgivningsår:** 2021  
**Upphovsrätt:** Alla bilder i arbetet används med erforderliga tillstånd.  
**Elektronisk publicering:** <https://stud.epsilon.slu.se>

**Nyckelord:** miljöpsykologi, evidensbaserad design, arbetsplats, gestaltning, stressåterhämtning, hälsoträdgård, personalhälsa, ebd

**Sveriges lantbruksuniversitet**  
Fakultet för naturresurser och jordbruksvetenskap  
Institutionen för stad och land  
Avdelningen för landskapsarkitektur

## Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här: <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

☒ JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

☐ NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.

## Sammanfattning

Naturen har en förmåga att hjälpa människan att lindra och återhämta sig från stress. Trots det pågår en förtätning i städer och gröna områden bebyggs, samtidigt som fler människor lider av stressrelaterade sjukdomar till följd av arbetsmiljö. I det här arbetet ges förslag på hur en trädgård med fokus på stressåterhämtning kan se ut för personal på en vårdcentral som ligger i en urban miljö. Metoden för arbetet är evidensbaserad design, vilket innebär att gestaltsval görs utifrån vetenskaplig grund. Tre specifika teorier har använts som ramverk för gestaltningen; The Psycho-Evolutionary Theory, Attention Restorative Theory och Perceived Sensory Dimensions. I arbetet presenteras de tre olika teorierna för att sedan tillämpas i en gestaltning av en stressåterhämtande trädgård i anslutning till Råsunda Vårdcentral, Solna.

Resultatet blev en trädgård uppdelad i tre delar med olika design och funktion; en social del med möjlighet till social interaktion och odlingsmöjlighet, en del med japansk trädgårdsstruktur där man kan sitta skyddat för sig själv med element som porlande vatten, fågelbad och stenblock., samt en savannlik del som med sin utformning ger en känsla av trygghet.

*Nyckelord:* miljöpsykologi, evidensbaserad design, arbetsplats, gestaltning, stressåterhämtning, hälsoträdgård, personalthälsa, ebd

## Abstract

Stressrelated symptoms due to stressful work environment increases, while the green spaces in urban cities become smaller to make room for more buildings. The stress that people experience can be reduced by spending time in nature. In this thesis, evidence-based design will be used to present a garden design for a stress-recovery garden outside a health centre. The theories that will be used are The Psycho-Evolutionary Theory, Attention Restorative Theory and Perceived Sensory Dimensions.

The thesis resulted in a garden with three areas with different functions; one social area where you can socialize or take part in horticultural activities, one sheltered area designed like a Japanese garden with water and stonerocks where you can sit by yourself, and an area that looks a bit like a savanna.

*Keywords:* environmental psychology, evidence based design, workplace, design, stress recovery, health garden, employee health, ebd

# Innehållsförteckning

<b>Förkortningar .....</b>	<b>7</b>
<b>1. Inledning .....</b>	<b>8</b>
1.1. Syfte .....	9
1.2. Frågeställning .....	9
<b>2. Metod .....</b>	<b>10</b>
2.1. Evidensbaserad design .....	10
2.2. Valda teorier .....	10
2.3. Platsanalys .....	11
2.4. Enkät .....	12
<b>3. Råsunda Vårdcentral .....</b>	<b>13</b>
3.1. Platsinventering och analys .....	13
3.2. Enkät .....	15
<b>4. Teoretisk referensram för evidensbaserad design .....</b>	<b>16</b>
4.1. The Psycho-Evolutionary Theory (PET) .....	16
4.1.1. Känsla av kontroll .....	17
4.1.2. Socialt stöd .....	17
4.1.3. Natur .....	17
4.2. Attention Restorative Theory (ART) .....	18
4.2.1. Tillflykt .....	19
4.2.2. Omfattning .....	19
4.2.3. Fascination .....	19
4.2.4. Kompabilitet .....	19
4.3. Perceived sensory dimensions (PSD) .....	20
4.3.1. Den naturliga dimensionen .....	20
4.3.2. Den kulturella dimensionen .....	20
4.3.3. Den sammanhängande dimensionen .....	20
4.3.4. Den mångfaldiga dimensionen .....	20
4.3.5. Den skyddande dimensionen .....	21
4.3.6. Den öppna dimensionen .....	21
4.3.7. Den rogivande dimensionen .....	21

4.3.8.	Den sociala dimensionen.....	21
4.3.9.	Rekommendation för stressåterhämtning.....	21
4.4.	Teoriernas aktualitet.....	22
<b>5.</b>	<b>Från teori till designriktlinjer .....</b>	<b>23</b>
5.1.	Likheter och skillnader mellan teorierna.....	24
5.2.	Program .....	25
<b>6.</b>	<b>Gestaltningprocess .....</b>	<b>27</b>
<b>7.</b>	<b>Gestaltningförslag.....</b>	<b>28</b>
7.1.	Karaktärsområden .....	29
7.2.	Det sociala karaktärsområdet.....	30
7.3.	Det skyddade karaktärsområdet .....	31
7.4.	Det savannlika karaktärsområdet.....	32
<b>8.</b>	<b>Avslutande del .....</b>	<b>33</b>
8.1.	Sammanfattning och slutsats .....	33
8.2.	Gestaltningen .....	34
8.3.	Metoddiskussion .....	35
8.4.	Arbetets begränsningar .....	36
8.5.	Förslag till vidare studier.....	36
	<b>Referenser.....</b>	<b>38</b>
	<b>Tack .....</b>	<b>40</b>

## Förkortningar

PET	The Psycho-Evolutionary Theory
ART	Attention Restorative Theory
PSD	Perceived Sensory Dimensions
EBD	Evidensbaserad design

# 1. Inledning

Drygt en miljon svenska tjänstepersoner upplevde arbetsrelaterade besvär år 2016 vilka tros vara till följd av stress, enligt Arbetsmiljöverket (Nyström 2016). En undersökning av Novus och Unionen (2019) visar en ökning av upplevd stress bland unga från 48 % år 2017 till 53 % år 2019. Stressläget i kroppen är något som historiskt har hjälpt människan att överleva livshotande situationer genom att kroppen sätts i ett läge där den förbereds för att kämpa, fly eller spela död (Nationalencyklopedin u.å.). I dagens samhälle finns många faktorer som utlöser stress utan att det uppstått en livshotande situation och samma reaktionsmönster som förr räddade oss från att dö, uppstår nu i vår vardag (ibid.). Problemet med att vi utsätts för stress i den utsträckningen vi gör, är att kroppen inte får vila (Karolinska institutet 2009).

Samtidigt som stressen i arbetslivet ökar, pågår en trend av tät bebyggelse som Boverket (2016) förmodar att vara till följd av bland annat ökad befolkning och en strategi för att hindra bilberoende i städerna. Nackdelen med förtätning är att grönytor och friytor exploateras och hårdläggs (ibid.). Att vistas i naturen är ett sätt att återhämta sig från stress (Kaplan 1989; Ulrich 1999) och att grönytor exploateras kan därmed bidra till att människor får sämre möjlighet att återhämta sig från stress. Minskad möjlighet till att återhämta sig mellan de stunder man utsätts för stress kan leda till en långvarig stress som i sin tur kan få negativa hälsoeffekter (Karolinska institutet 2009). När en person är stressad under en längre tid och befinner sig i antingen en kamp-flyktreaktion eller en spela död-reaktion påverkas sömn och koncentrationsförmågan, samt att man kan känna sig mer irriterad, nedstämd, trött eller orolig (ibid.).

Långvarig stress kan leda till utmattningssyndrom, som i en del fall gör att personen i fråga behöver sjukskriva sig från sitt arbete (Vårdguiden 2020). Enligt Försäkringskassan (2018) har arbeten inom vård- och omsorg hög risk för sjukfrånvaro.

I FN:s globala mål för hållbar utveckling, Agenda 30, handlar mål nr 3 om hälsa och välbefinnande (FN-förbundet 2021). Målet är att människor ska må bra, både fysiskt och psykiskt och kunna leva ett hälsosamt liv med välbefinnande (ibid.). Att



arbeta för att minska den psykiska ohälsan bland tjänstemän är därav ett sätt att följa FN:s miljömål.

Sammanfattningsvis ökar stressen i arbetet, framförallt inom vården, samtidigt som det lämnas mindre utrymme för återhämtningsplatser i form av naturmiljöer i städerna. Något som kan lindra problemet skulle kunna vara att se till att de gröna ytor som finns kvar kan nyttjas och ge de hälsoeffekter människan behöver. I detta arbete kommer de stresslindrande egenskaperna av naturmiljöer att studeras djupare för att vägleda en gestaltning av en trädgård i anslutning till en vårdcentral som ligger i en urban miljö med begränsat yta.

## 1.1. Syfte

Syftet med detta arbete är att redogöra för vilka element i en naturmiljö som är viktiga för att skapa en stressåterhämtande trädgård, samt ge ett förslag på hur en sådan trädgård kan se ut i praktiken när utrymmet är begränsat.

## 1.2. Frågeställning

- Hur kan en trädgård i anslutning till Råsunda Vårdcentral gestaltas, med evidensbaserad design, för att ge personalen möjlighet till stressåterhämtning?

## 2. Metod

I det här kapitlet presenteras och motiveras de metoder som används i arbetet.

### 2.1. Evidensbaserad design

Arbetet genomfördes med evidensbaserad design (EBD) som metod. EBD är när man utifrån den kunskap som finns, i form av exempelvis forskning och teorier, underbygger sin gestaltning (Hamilton & Watkins 2008). Vid studerande av projekt där miljön designats för att påverka människans psykiska hälsa, noterade jag att evidensbaserad design är en metod som ofta används.

En intervju gjordes med forskaren Anna Bengtsson (2021) för vägledning av vilka metoder som kan användas och vilka viktiga aspekter som bör tas i åtagande under ett projekt där EBD används. Anna Bengtsson är disputerad forskare på SLU i Alnarp inom bland annat miljöpsykologi och har forskat om EBD.

I detta arbete valdes tre teorier som ramverk för designen. Urvalet har baserades på både Anna Bengtssons rekommendationer och på hur vanligt förekommande teorierna är i andra liknande projekt. Stressreducerande egenskaper som teorierna förespråkar sammanfattades i punkter som sedan applicerades i en illustrationsplan för en trädgård i anslutning till Råsunda Vårdcentral. Gestaltningsprocessen presenteras mer ingående i kapitel 5 och 6.

### 2.2. Valda teorier

Den forskning som lades till grund för gestaltningen av gården bestod av tre olika teorier inom miljöpsykologi som kunde tillämpas inom landskapsarkitekturen för stressåterhämtande miljöer. Teorierna kommer att presenteras mer ingående i kapitel 4.

Vid undersökning av det material som finns inom landskapsarkitektur och miljöpsykologi noterade jag att de flesta publikationer var skrivna av eller refererade till Ulrich, Kaplan och Grahn. Utöver det var det många projektrapporter

som i många fall hade just Ulrich, Kaplan och/eller Grahn som teoretisk bakgrund. Att teorierna var vanligt förekommande bland liknande arbeten och projekt är den största orsaken till att just dessa tre teorier valdes.

Den ena teorin som användes är The Psycho-Evolutionary Theory (PET). Teorin är utvecklad av Roger S. Ulrich. Många artiklar använde Ulrich som referens och vid närmare studie av teorin ansåg jag att den skulle vara lämplig för min gestaltning. Teorin sammanfattades i arbetet utifrån tre kapitel skrivna av Ulrich i böckerna *Behavior and the natural environment* (1983), *The biophilia hypothesis* (1993) och *Healing gardens: therapeutic benefits and design recommendations* (1999).

Den andra teorin som användes i arbetet är Attention Restorative Theory (ART). Den är framtagen av Rachel och Stephen Kaplan. Boken *The experience of nature: a psychological perspective* (1989) är den huvudlitteratur som användes för ART. Precis som Ulrich var paret Kaplan ofta refererade i artiklar om stressåterhämtande miljöer och valdes därför som en av teorierna att gestalta gården utefter.

Den sista teorin som användes är Perceived sensory dimensions (PSD). Det är en teori som har forskats på i 34 år med både kvalitativa och kvantitativa undersökningar som grund och som till stor del baserats på hur människor som inte forskar om naturen upplever den (Stoltz & Grahn 2021). Främst användes en artikel från 2021 av Jonathan Stoltz och Patrick Grahn i arbetet för att studera teorin. Valet att ha med PSD som tredje teori gjordes då de andra teorierna var över 20 år gamla, medan PSD var mer aktuell forskning. PSD är en teori som Anna Bengtsson (2021) specifikt förespråkade att kunde passa just detta arbete.

Teorier som handlar om fönstervyer och deras betydelse för återhämtning valdes bort då fönsterna mot gården inte var lokaler där personalen arbetade, utan enbart väntrum för patienter. Arbetet avgränsades till att enbart fokusera på vårdpersonalen som brukare av gården.

## 2.3. Platsanalys

För att få en uppfattning om hur platsen ser ut idag, vilken skala och vad som går att arbeta med, inventerades och analyserades platsen med hjälp av ett platsbesök. Att besöka platsen är en viktig del inför en gestaltning, då kartor över platsen inte alltid stämmer. De rumsliga aspekterna är även svåra att avgöra genom att titta på en karta. Vid inventering av platsen analyserades främst storlek, inblickar och utblickar. Huruvida platsen var öppen eller hade rumsbildningar i form av vegetation eller andra element var också något som jag tittade efter. Varför de rumsliga kvaliteterna, skalan och blickfånget var viktigt i analysen var för att stora delar av teorierna berörde de faktorerna. Platsen fotograferades även utifrån olika

vinklar. Mått för häckhöjd och avstånd mellan vegetation och hus, samt gångväg skrevs ner.

## 2.4. Enkät

I förarbetet för gestaltningen delades en enkät ut som personal på vårdcentralen fick svara på. Frågorna som ställdes i enkäten var hur många raster de har i veckan, hur ofta de går ut på rasten, vad de brukar göra på sina raster, varför de inte går ut på rasten om så är fallet och vad de har för önskemål för gården utanför deras arbetsplats. Frågorna ställdes för att få kunskap om huruvida den befintliga gården användes och vad som skulle göra att de började vistas i den oftare. Hur många raster de har i veckan ansåg jag var en rimlig fråga för att veta hur många gånger de går ut i förhållande till antal raster. Att ta med personalens åsikter är viktigt i ett evidensbaserat designprojekt enligt både Anna Bengtsson (2021) och enligt PET (1999). Enkätens huvudsakliga syfte var att ta del av personalens tankar och önskemål om gården, då de är brukarna jag gestaltade trädgården för.

Enkäten delades ut vid ett tillfälle under arbetstid på arbetsplatsen och de som var närvarande samt visade intresse fick varsin enkät i pappersform att besvara. Eftersom enkäten inte var den huvudsakliga metoden för projektet, tilldelades enkäten bara ut till de som befann sig på plats och var intresserade, då den mesta tiden och insatsen i detta arbete gjordes på den teoretiska forskningen och utformningen av designen.

### 3. Råsunda Vårdcentral

I det här kapitlet beskrivs analys och inventering av platsen som ska gestaltas.

#### 3.1. Platsinventering och analys

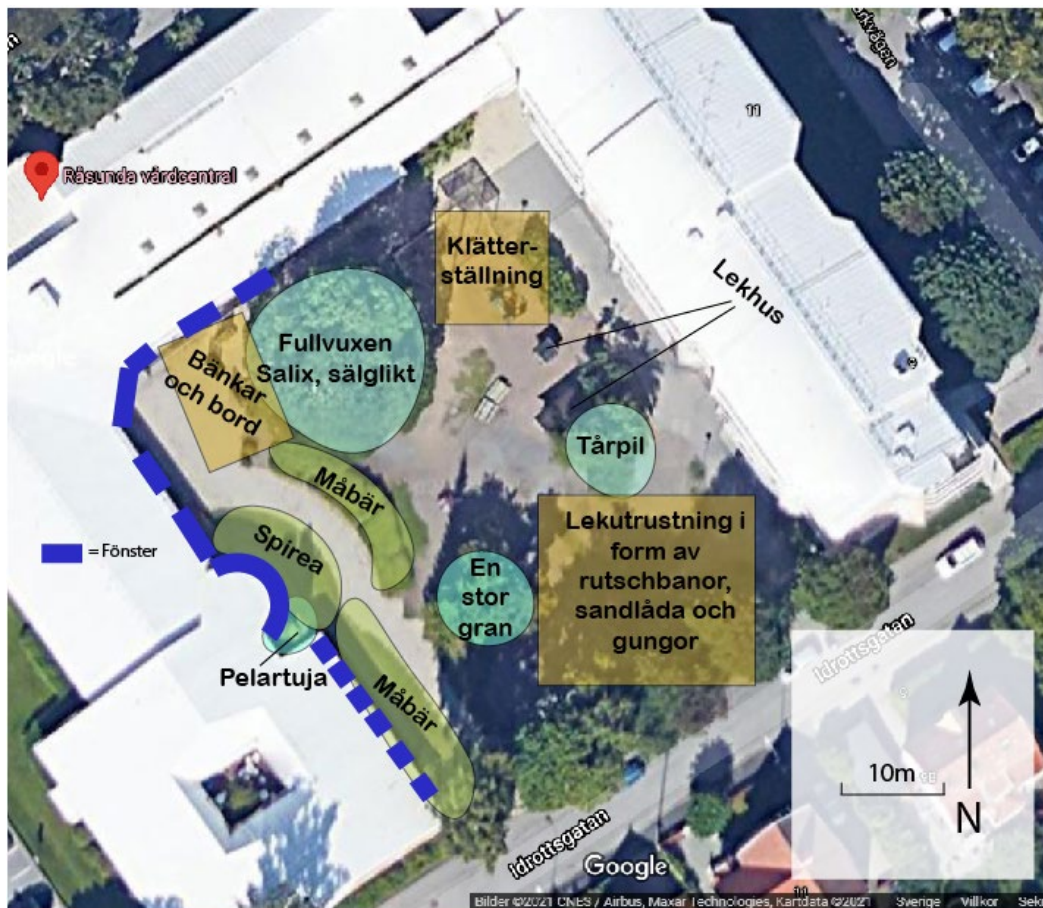
Råsunda vårdcentral är beläget i nordvästra Stockholm och angränsar till en förskola, ett ålderdomshem och ett villakvarter. I närheten av vårdcentralen ligger en idrottsplats, Råsunda torg, flera restauranter, butiker och industrier. I figur 1 syns Råsunda Vårdcentral inringad på en karta med omgivande kvarter.



Figur 1. Karta över en del av Råsunda. Vårdcentralen och tillhörande gård är inringad i rött. Kartan visar var vårdcentralen är belägen och visar den urbana omgivningen. Bildkälla: Karta från Google Maps. Röd ring, skalstock och norrpil är tillagda i efterhand.

Vid platsbesök analyserades platsen och konstaterades att den del som är närmast vårdcentralen är drygt 50 meter lång, mellan 9 och 10 meter bred och består av häckar, gräspartier och en 5 meter bred gångväg. Mätningen är ungefärlig och är

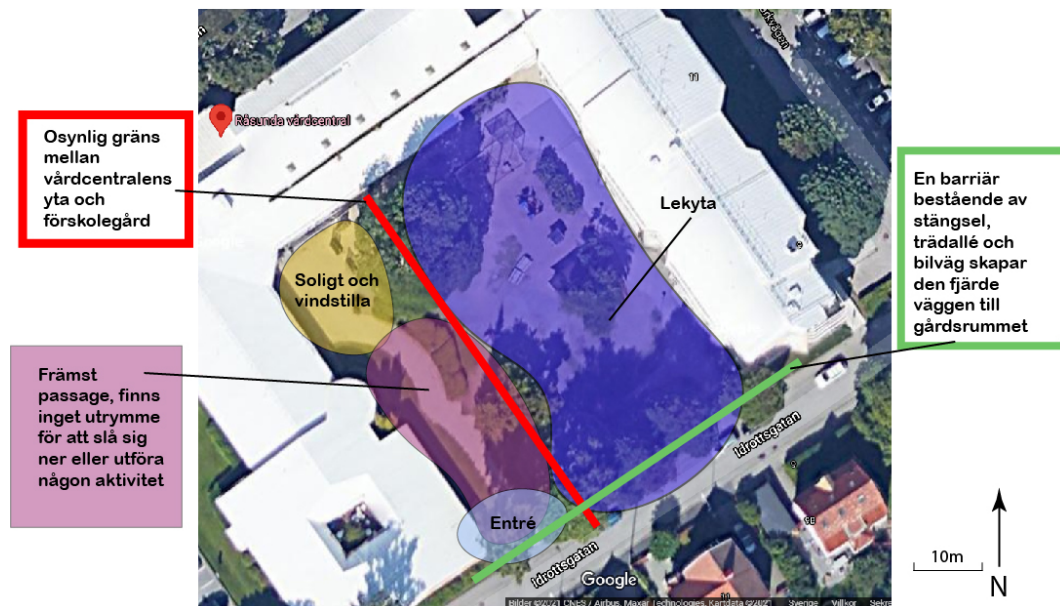
baserad på uppstegning och måttband på plats, samt mätverktyget i google maps. Marken på gården är plan. En rad häckar reducerar insynen mot fönsterna på vårdcentralen och en annan rad häckar utgör en inofficiell gräns mot förskolegården. Utrymmet mellan byggnaderna delas av förskolan, ett äldreboende och vårdcentral. Förskolan har tagit mest utrymme i anspråk, vilket kan ses i figur 3. Två bänkar står utplacerade i ett exponerat läge i norr, se figur 2, utöver det finns det inga sittplatser och gården saknar skyddade lägen där man kan sitta för sig själv.



Figur 2. Inventeringsplan som visar vad gården består av. Typ av utrustning/vegetation och var de finns är utplacerat i planen för att få en grafisk överblick av hur gården ser ut idag. Underlag är karta från Google Maps.

Eftersom vårdcentralen omges av villakvarter och förskolegård kommer det mesta ljudet från förskolebarn som har rast. Utöver det ljuder trafik under främst morgon och eftermiddag då folk reser till och från jobbet. Att torg och butiker ligger en bit ifrån gör att vårdcentralen skonats från många stadsljud som annars kan infinna sig i en stad. Ljuden är dock det som kan vara det största problemet när det kommer till att gestalta en stressåterhämtande miljö.





Figur 3. Analysplan för tydligare redovisning av gårdens rumsliga kvalitéer och användningsområden, samt ljusförhållanden. Underlag är karta från Google Maps.

## 3.2. Enkät

Vid utskick av enkät till personalen fick jag en inblick i vad personalen själva tyckte saknades på gården idag. 8 personer svarade på enkäten och bidrog med sina åsikter, vilket utgör mellan en tredjedel och hälften av all personal som arbetar på Råsunda Vårdcentral. Via enkäten kom det fram att flera personer ville ha bänkar och bord med skydd av vegetation och att sittplatserna skulle vara omgivna av växter och blommor. Skydd för solen och bättre belysning var även efterfrågat av flera personer. Det var några personer som nämnde tidsbrist som en orsak till att de sällan går ut, att de har för kort lunchrast till exempel.

## 4. Teoretisk referensram för evidensbaserad design

I det här kapitlet ges en mer ingående presentation av de tre teorier som kommer att ligga till grund för gestaltungsprocessen för vårdcentralens trädgård. Litteraturen lästes på engelska och översättning från engelska till svenska av egenskaper och aspekter är min egen.

### 4.1. The Psycho-Evolutionary Theory (PET)

Roger S. Ulrich (1993:74-75) påstår i sin psyko-evolutionära teori att huruvida människan får en positiv eller negativ reaktion av naturen beror på vår evolutionära utveckling och att vi sedan lång tid tillbaka har ett visst reaktionsmönster för att snabbt kunna läsa av naturen för exempelvis faror. Han hävdar att vissa element, som stängda utrymmen och ormar, kan ge upphov till stark rädsla då de historiskt har varit indikatorer på något livshotande (ibid). Byggda miljöer är överstimulerande och ger inte återhämtning på samma sätt som naturmiljöer, medan naturen har en läsbarhet som gör att den inte är lika komplex (Ulrich 1983:110-116, 1999:52). Precis som stressreaktionen sitter alltså även reaktioner mot naturen kvar i kroppen trots att samhället har utvecklats och att de farorna inte är lika påtagliga idag.

Begreppet affekt används av Ulrich för känslor som uppstår till följd av naturen och hans ståndpunkt är att vi i de flesta fall får en affekt före vi hinner reflektera över vad som ger oss den (Ulrich 1983:86-116). I Ulrichs psyko-evolutionära ramverk (1983:86-116) beskriver han att man genom att titta på en viss miljö, får en initial affekt. Den initiala affekten kan leda till en stark upphetsande känsla som avgör hur kroppen beter sig, oavsett vad vår kognitiva reaktion på miljön är (ibid). Natur i form av exempelvis vegetation, blommor och vatten har en förmåga att ge affekter som kan resultera i sänkt blodtryck, minskade stresshormoner och blockerade eller reducerade orostankar (Ulrich 1999:49).

Ulrich har identifierat olika element som sannolikt bidrar till ett stressreducerande beteende (Ulrich 1983, 1999). Kroppen har generellt en större chans att återhämta



sig från stress om personen i fråga känner en känsla av kontroll, om personen får socialt stöd och om det finns positiv distraktion i form av natur (Ulrich 1999). När det handlar om natur som distraktion finns det även riktlinjer för vilken typ av vegetation och konstruktion som ger de affekter som kan leda till stressreducerande beteende (Ulrich 1983).

#### 4.1.1. Känsla av kontroll

I arbetslivet, framförallt inom vården, uppstår ofta stress som ett resultat av ett ansvar där personalen känner att de inte har kontroll över allt de borde ha koll på (Ulrich 1999:kap2). För att återhämta sig från stress kan man tillfälligt fly från känslan av att inte ha kontroll till exempelvis gröna miljöer, då människan evolutionärt har lärt sig att läsa av naturen och därmed inte behöver anstränga sig för att kontrollera situationen (Ulrich 1983, 1999:38-49). Utöver naturen som element är det viktigt att naturmiljön är lätt att ta sig till och att det finns en valmöjlighet för om man vill spendera sin tid på en privat eller öppen plats (Ulrich 1999:37-42). För personal på en arbetsplats kan känslan av kontroll även höjas om personalen får vara med i besluten för hur gården ska utformas (Ulrich 1999:41-42).

#### 4.1.2. Socialt stöd

Forskning har påvisat att personer som är isolerade ofta har högre stress och sämre hälsa, medan arbetsplatser som ger möjlighet till sociala interaktioner ger upphov till ett socialt stöd som har positiv påverkan på bland annat stresshantering (Ulrich 1999:42). Ett lågt socialt stöd kan ge lika stor påverkan på dödlighet som cigarettrökning och det sociala stödet är viktigt för stressåterhämtning bland just personal (ibid). Ulrich (1999:43-46) beskriver öppna delar i en trädgård där man kan sitta i grupp och hortikulturella trädgårdar där man kan odla tillsammans som två sätt att ge möjlighet till socialt stöd i en trädgård.

#### 4.1.3. Natur

Naturkaraktärer som påvisats ha extra återhämtande egenskaper är lugnt vatten, platser som liknar savannen, tryggt vilt liv som exempelvis fåglar, samt grönskande växter (Ulrich 1999:49-50).

Vatten kan delvis vara biologiskt inlärt att ge oss trygghet (Ulrich 1983), men kan också bidra med ljud som vi associerar med naturen och som kan maskera urbana ljud som annars kan störa vår återhämtning (Ulrich 1999:62-63).

Vad som ger en plats en savannliknande karaktär är att använda spridda träd eller små grupper av träd, en markvegetation som är jämn i textur eller enhetlig, samt en öppenhet och ett djup på platsen (Ulrich 1993). Med djup menar Ulrich (1983) att platsen inte ska kunna ses igenom helt, men heller inte dölja allt som finns då det kan indikera fara. Balansen mellan det öppna och stängda, precis som valmöjligheten till socialt eller privat, ter sig enligt min tolkning vara en viktig aspekt i Ulrichs teori.

När det gäller väder förespråkar Ulrich (1999:63-4) att hälsofrämjande trädgårdar som har sol är positivt då det ger brukarna vitamin D som i sin tur har positiva hälsoeffekter. Han poängterar dock att en trädgård inte bör sakna skugglägen (ibid).

## 4.2. Attention Restorative Theory (ART)

Attention Restorative Theory har sin grund i att det finns två olika typer av uppmärksamhet (Kaplan 1989:179-182). Den ena uppmärksamheten enligt Kaplan (1989:179-182) är den direkta uppmärksamheten där vi blir tvingade till att ha fokus på något som är ansträngande och som gör oss stressade, vilket leder till en mental utmattning. Den andra typen av uppmärksamhet är den oavsiktliga uppmärksamheten, som inte kräver någon ansträngning utan sker när vi finner något intressant och lätt att fokusera på (Kaplan 1989:179-182). En stor del av varför vi enligt Kaplan (1989:179-182) blir utmattade av den direkta uppmärksamheten är för att vi ofta får distraktioner som stör fokuset och att vi använder oss av den direkta uppmärksamheten ständigt i vårt vardagliga liv som följd av bland annat urbanisering och de moderna trenderna om hur ens liv ska levas. Exempel på hur vi idag jämfört med förut använder oss av den direkta uppmärksamheten i större utsträckning är att många människor har arbeten där man behöver göra val och lösa problem och ha många bollar i luften, samtidigt som många även på fritiden har mer uppmärksamhetskrävande intressen som exempelvis spel. Den direkta uppmärksamheten gör dock människan till en mer intelligent varelse och har genom historien varit en positiv egenskap för överlevnad (Kaplan 1989:179-182). Att vistas i naturen kan göra att den oavsiktliga uppmärksamheten automatiskt ersätter den direkta uppmärksamheten och därmed låter människans direkta uppmärksamhet vila och återhämta sig, enligt Kaplans ART (1989:179-182).

Relaterat till ART har Kaplan (1989) tagit fram fyra olika egenskaper som ger upphov till återhämtning; tillflykt, omfattning, fascination och kompabilitet.

#### 4.2.1. Tillflykt

Många som känner sig stressade känner ett behov av att komma bort, resa iväg och vila (Kaplan 1989:183-190). Enligt Kaplan (1989:183-190) kan tillflykten vara att komma ifrån den miljö man associerar med vardag, att slippa göra de sysslor man normalt sett gör, eller att ta en paus från mentala åtaganden. Idag är inte naturen en del av alla människors vardagsliv, vilket gör att man kan spendera större delen av sin dag arbetandes inuti en byggnad och sedan känna att man kommer iväg genom att gå ut på en bakgård som består av vegetation (ibid).

#### 4.2.2. Omfattning

Kaplan (1989:183-184, 190-192) förklarar omfattning som en egenskap som handlar om konstruktion av element, skala och samhörighet. Grundtanken är att den omfattande egenskapen får en att förloras i platsen med en vilja att undersöka den, samt att den på så sätt ska tillsammans med tillflyktsaspekten göra att det känns som att man kommit till en annan värld (ibid). Att tolka den omfattande egenskapen var lite svårt, men jag tolkar Kaplans beskrivning som att det man upplever när en plats har egenskapen omfattning är att det finns mer än det man ser och att det som händer inuti ditt huvud och hur det relaterar till omvärlden är en viktig koppling som görs på platsen. De tydligaste exemplen Kaplan (1989:191) framlägger som bidrar till omfattning är att japanska trädgårdar ofta har hög nivå av omfattning och att hortikulturella aktiviteter som exempelvis trädgårdsarbete kan ge känslan av omfattning. Enligt Kaplan (1989:191) krävs ofta att området har en större skala för att ge omfattning, men att Japanska trädgårdar har en förmåga att vara effektiva i omfattning även i små områden då de bland annat ofta byggs upp som miniatyrer av stora trädgårdar eller att samma trädgårdselement används oavsett storlek.

#### 4.2.3. Fascination

Fascination är ett stimuli som fordrar den oavsiktliga uppmärksamheten (Kaplan 1989:184-185). Element som kan fascinera människan är exempelvis vattenfall och när solen går upp och ner (Kaplan 1989:192-193). Enligt Kaplan (1989:184-185, 192-193) finns det en viss sorts fascination som kallas för en lätt fascination som uppstår när du till exempel ser hur naturen förändras av väder, ljus, skuggor och årstider, som i de flesta fall ger en lätt fascination. En lätt fascination riskerar inte att bli en distraktion på samma sätt som fascination i mer generell bemärkelse som inte har samma stressreducerande effekt (ibid.).

#### 4.2.4. Kompabilitet

Naturen har mönster som ger upphov till ett kognitivt beteende hos människan, vilket innebär att den kan ge människan signaler om vad som borde göras när man vistas i den (Kaplan 1989:185-186, 193-94). Om det man känner behov av att göra

inte lämpar sig så bra i miljön så är kompabiliteten låg, exempelvis om man vill spela pingis men befinner sig i ett bibliotek (ibid). Kaplan (1989:193-194) skriver också om vår relation till naturen som en del av kompabilitet och att det kompabiliteten ofta är hög i naturmiljöer för att vi inte själva behöver ta kontroll eller beslut när vi vistas i den.

### 4.3. Perceived sensory dimensions (PSD)

Teorin om Perceived sensory dimensions handlar om att människan upplever sin omgivning i olika dimensioner och att en del dimensioner föredras eller ses som viktigare än andra (Grahm & Stigsdotter 2010). Stoltz och Grahm (2021) lyfter de åtta faktorerna naturlig, kulturell, sammanhängande, mångfaldig, skyddande, öppen, rogivande och social.

#### 4.3.1. Den naturliga dimensionen

Den naturliga dimensionen är den faktor som, enligt Stoltz och Grahm (2021), är natur som inte ger känslan av att människan har skapat den. Med det menas en vildhet och orördhet, att naturen själv fått ta plats och växa. Naturelement som kan bidra extra mycket till naturdimensionen är mossor och lavar, naturliga stenblock och träd som är gamla nog att exempelvis ha partier med död ved (Stoltz & Grahm 2021).

#### 4.3.2. Den kulturella dimensionen

Den kulturella dimensionen är motsatsen till den naturliga och upplevs av utrymmen där elementen är skapat av människan eller vittnar om att människor har levt, kan t. ex. vara tecken på kulturella aktiviteter som infunnit sig på platsen (Stoltz & Grahm 2021).

#### 4.3.3. Den sammanhängande dimensionen

Den sammanhängande dimensionen är faktorer som gör att människan upplever platsen som en helhet, att de olika elementen hänger ihop på ett eller annat sätt (Stoltz & Grahm 2021). Upplevelsen kan störas av vägar som korsar och bildar en barriär över platsen, samt att det ofta behöver vara en större plats för att kvalitén ska upplevas fullt ut (ibid.).

#### 4.3.4. Den mångfaldiga dimensionen

Den mångfaldiga dimensionen syftar på variation i miljön, vilket kan åstadkommas genom att exempelvis blanda olika naturelement som vatten, stenar och vegetation

(Stoltz & Grahn 2021). Den mångfaldiga dimensionen kan även handla om hur artrik en plats är, eller att platsen har olika former, färger och texturer (ibid).

#### 4.3.5. Den skyddande dimensionen

Den skyddande dimensionen är en av de viktigaste dimensionen för återhämtning (Grahn & Stigsdotter 2010; Stoltz & Grahn 2021). Den skyddande dimensionen upplevs när det finns utrymme att vara för sig själv, men det kan också vara viktigt att kunna observera andra även då du själv inte blir observerad (Stoltz & Grahn 2021).

#### 4.3.6. Den öppna dimensionen

Den öppna dimensionen fås genom att det finns utrymme för många aktiviteter och att det finns någon form av utsikt över något större som en horisont eller att det går att ha koll på området rent visuellt (Stoltz & Grahn 2021).

#### 4.3.7. Den rogivande dimensionen

Den rogivande dimensionen indikerar ett behov av lugn och fridfullhet, där allt som hörs är ljud från naturen och där man känner sig säker och ostörd (Stoltz & Grahn 2021). Det är en viktig dimension för stressåterhämtning och är enligt många studier den dimensionen som flest personer generellt åtrår, framför Stoltz och Grahn (2021). Den rogivande dimensionen kan störas av ogräs och nedskräpning, men även av andra personers närvaro (ibid).

#### 4.3.8. Den sociala dimensionen

Den sista dimensionen är den sociala dimensionen som står i kontrast till den rogivande dimensionen då den handlar om möjligheten att träffa och interagera med andra människor (Stoltz & Grahn 2021). Den är beskriven som en urban dimension då den ofta upplevs i urbana miljöer där många människor möts och är i ständig rörelse (ibid).

#### 4.3.9. Rekommendation för stressåterhämtning

Då många av dimensionerna utgör motsatser till varandra, rekommenderar Stoltz och Grahn (2021) att man i en design väljer ut några få dimensioner som ligger i närheten av varandra, då de platserna ofta blir de mest uppskattade. För stressåterhämtning är den naturliga, den skyddande, den sammanhängande och den rogivande dimensionen de mest effektiva för en stressreducerande miljö (Stoltz & Grahn 2021).

## 4.4. Teoriernas aktualitet

Både Ulrich (1999) och Kaplan (1989) belyser det faktum att det inte finns tillräckligt med forskning inom ämnet och att många upptäckter återstår att göras. I en artikel om PSD från 2010 framgår det att teorin inte är tillräckligt utvecklad än för att kunna användas inom stadsplanering, då det inte finns tillräckligt med evidens (Grahm & Stigsdotter 2010). I en artikel publicerad nyligen, år 2021, om PSD framstår teorin som riktlinjer för EBD (Stoltz & Grahm 2021), vilket kan tydas som att de under de 10 senaste åren har forskat mer på ämnet och utvecklat teorin så att den kan användas som grund för en design eller planering. Varför PSD valdes som tredje teori för arbetet var för att den tidsmässigt var nyare och att Anna Bengtsson (2021), som forskar inom området, förespråkade teorin.

Vid studerande av PET användes tre olika litteraturkällor, vilket gjorde att jag fick en större bild av Ulrichs forskningsresultat då artiklarna och kapitlet var skrivna vid tre olika tillfällen inom ett intervall på 16 år. På så vis kunde jag studera vilka slutsatser han fortfarande stod fast vid efter 16 år och vilka som inte verkade lika aktuella längre.

## 5. Från teori till designriktlinjer

I det här kapitlet sammanfattas och jämförs de olika egenskaper som de tre olika teorierna förespråkar som bidragande till stressåterhämtning för att sedan kunna appliceras i en gestaltning. Även resultatet från enkäten behandlas och kopplas till det teoretiska ramverket.

Alla tre egenskaper som togs upp i The Psycho-Evolutionary Theory valdes att de skulle vara med i programmet för gestaltningen. De tre egenskaperna är:

- Känsla av kontroll
- Socialt stöd
- Natur

I Attention Restorative Theory bestämdes att Tillflykt och Kompabilitet inte skulle tas med i programmet för gestaltningsarbetet, då båda egenskaperna handlar om generell natur- och utomhusmiljö och att det inte finns konkreta element som bidrar till de egenskaperna. De egenskaper som togs vidare i arbetet till programmet är:

- Omfattning
- Fascination

I Perceived Sensory Dimensions föreslås det som sagt att fokusera på några få dimensioner så att de fullföljs och inte slår ut varandra. Utefter teorins rekommendation för stressåterhämtande miljöer valdes dessa dimensioner att beaktas i vidare arbete:

- Den naturliga dimensionen
- Den sammanhängande dimensionen
- Den skyddande dimensionen
- Den rogivande dimensionen

## 5.1. Likheter och skillnader mellan teorierna

Något som är gemensamt för PET och ART är att de båda förespråkar att människan historiskt levt i naturen och därmed kan läsa av den antingen utan tanke eller utan ansträngning. Skillnaden mellan de två teorierna är att Ulrich (1983) anser att naturens läsbarhet leder till affekter som leder till ett beteende och att de affekterna kommer innan tanken hinner utformas, medan Kaplan (1989) påstår att människan avgör på ett kognitivt plan att miljön inte behöver fokuseras på med en direkt uppmärksamhet.

PSD skiljer sig en del från de två övriga teorierna. Den teorin ger inte svar på hur naturen har en stressreducerande effekt, men den svarar på hur människan generellt kan uppleva en plats i åtta olika dimensioner. Här ges även ett förslag på vilka dimensioner som bäst lämpas för att skapa en miljö med fokus på stressåterhämtning. Till skillnad från Ulrich (1999) som anser att det ska finnas en valmöjlighet för att ge känslan av kontroll, är PSDs riktlinjer för stressåterhämtning de dimensioner som är privata och skyddande och inte sociala.

Det finns flera stressåterhämtande egenskaper som förespråkas av mer än en teori, varav en är de skyddade och privata platserna. Både PET och PSD belyser att det är viktigt att en person som är stressad får möjlighet att sitta för sig själv utan att bli störd. I PSD kan både den skyddade och rogivande dimensionen störas av andra människors närvaro eller känslan av att bli iakttagen. I PET är det snarare valmöjligheten som spelar roll, huruvida man kan välja att vara social eller sitta för sig självt.

ART är den teori där den sociala aspekten inte behandlas, fokus ligger istället på känslan av platsen. Det ART har som stämmer överens med andra teorier är dock att den omfattande egenskapen som en plats kan ha går väl ihop med PSDs naturliga och rogivande dimension. Den omfattande egenskapen var som nämnt tidigare speciellt effektiv i japanska trädgårdar oberoende av storlek. I den japanska trädgårdskonsten är stenar, mossor och vatten viktiga element (Rogers 2001), vilket skulle kunna kopplas till PSD. I PSD var vatten något som bidrog till den rogivande dimensionen och stenar och mossor var element som associeras med den naturliga dimensionen.

Det är dock inte enbart de japanska trädgårdselementen som ART har gemensamt med PSD; att låta träd växa sig gamla skulle både bidra till den naturliga dimensionen och fascination. Den naturliga dimensionen förstärktes av att träd fick håligheter, död ved och svamp, något som sker först när träden blir äldre. Att träd växer sig gamla är en långsam men synlig förändring och bidrar därmed även till fascination.



Förutom att ART och PSD har gemensamma element som bidrar till stressåterhämtande egenskaper, finns det även aspekter där ART möter PET. Trädgårdsarbete kan bidra till både omfattning och fascination i ART, men det kan även främja socialt stöd i PET.

Även PSD och PET har punkter där de förenas, till exempel kan naturljud från fåglar och vatten både ge en rogivande dimension enligt PSD och maskera urbana ljud som annars stör naturegenskapen i PET. En annan gemensam punkt är att den savannliknande miljön som förespråkas av PET är väldigt kontinuerlig, då den har några få element. Kontinuiteten är något som kan bidra till att platsen får en sammanhängande dimension.

Enligt personalen på vårdcentralen var sittplatser med bord något som efterfrågades, vilket är något som går i linje med PETs rekommendationer. I PET framställs socialt stöd som en av de tre stora egenskaper som har stressåterhämtande förmåga, en egenskap som uppfylls genom att det finns möjlighet till social interaktion. Social interaktion kan vara att sitta tillsammans vid ett bord.

Det som var mest motsägelsefullt inom PET, som även var något som på ett sätt stod i konflikt även med andra teorierna, var att han förespråkade både öppna och skyddade platser (Ulrich 1983, 1999). Däremot förklarades det hur det hängde ihop när han i ett kapitel (1999) skrev om vikten av att ge känslan av kontroll och att det måste finnas en valmöjlighet. Valmöjligheten är något som varken PSD eller ART tar upp som viktiga egenskaper, vilket gjorde PET annorlunda från de andra. Vid studerande av stress var kontrollbrist något som Karolinska institutet (2009) hävdade som en vanlig orsak till stress, vilket gör att Ulrichs teori om att känsla av kontroll skulle vara stressreducerande verkar rimligt trots att de andra teorierna inte förespråkar sociala egenskaper som gynnsamt för stressåterhämtning.

## 5.2. Program

Baserat på de gemensamma ståndpunkterna och svaren från enkäten, valdes de här punkterna som grund för mitt gestaltungsförslag:

- Skyddade och privata platser där man kan sitta för sig själv
- Japansk trädgård; stenar, mossa, vatten
- Träd som kan bli gamla och håliga
- Möjlighet till trädgårdsarbete
- Naturljud från fåglar och vatten

- Savannlik miljö
- Bord och sittplatser för sociala möten
- Solskydd, framförallt vid bord
- Belysning

## 6. Gestaltningsprocess

Efter att ha formulerat ett program utifrån de tre olika teorierna började gestaltningsprocessen med skissande, se figur 4. Under skissandets gång noterades det att det var rimligt att dela upp gården efter funktion och att gångvägen och en hel del häckar redan låg på praktiska ställen för skydd mot exempelvis fönster och förskolegård. Den skiss som valdes att ta vidare och illustreras i programmet *Illustrator* blev då en gestaltning där formen på gården ser ut som den gör idag, men med fler träd, bänkar och andra tillägg, samt att gångvägen har blivit smalare. En mer detaljerad beskrivning av den slutgiltiga gestaltningen presenteras i kapitel 7.



*Figur 4. Ett kollage med urval av skisser för att ge en inblick i vilka några olika grafiska idéer som prövats på papper.*

## 7. Gestaltungsforlag

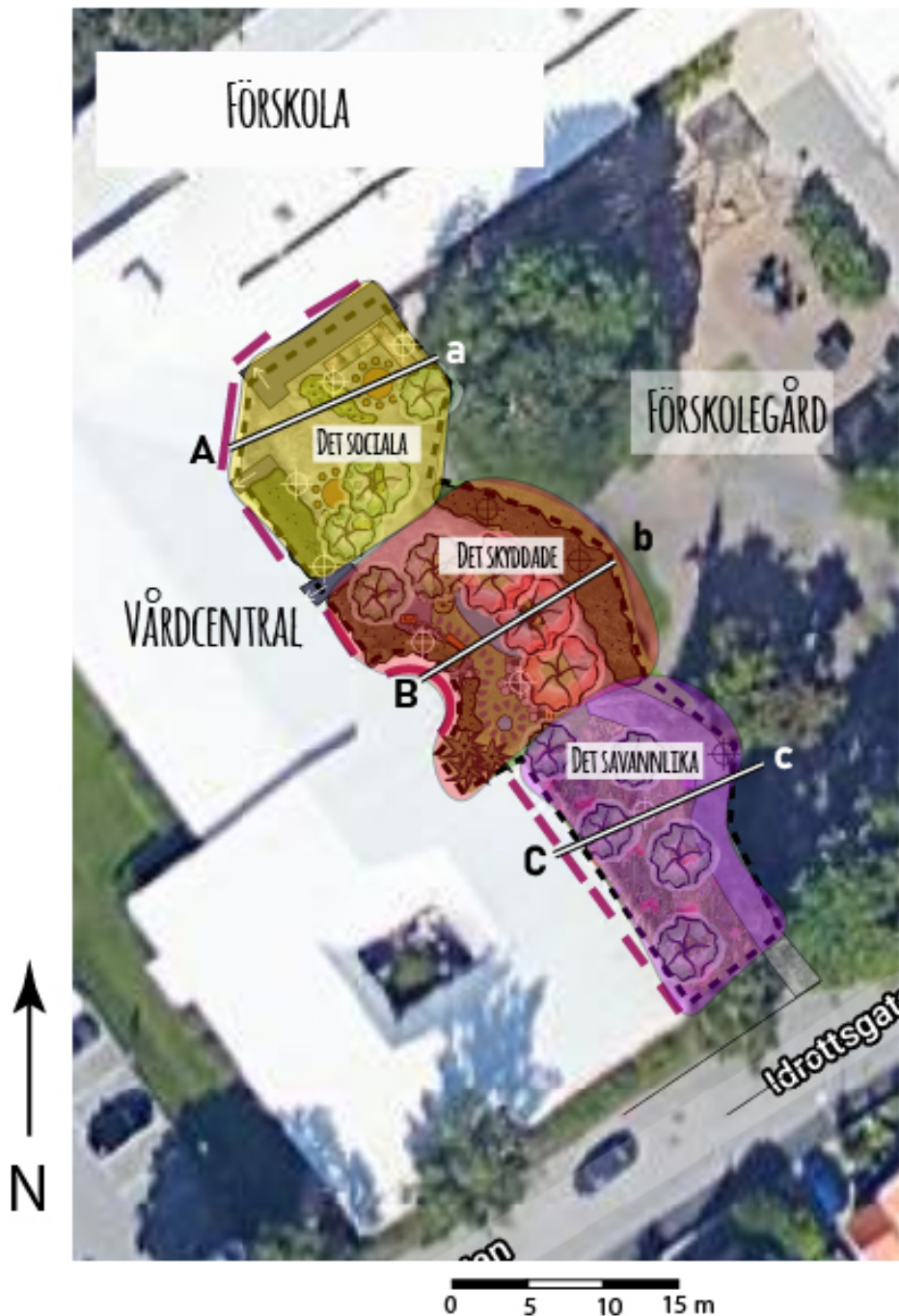


Figur 5. Illustrationsplan för gestaltungsforlaget för en grafisk forståelse av hur gestaltungsningen ser ut, här visas bland annat var vegetation och utrustning är utplacerade. Underlag är karta från Google Maps.

I helhet ligger gårdens entré i söder där gången av stenplattor går ut utanför gårdsgränsen, se den streckade linjen i figur 5. Uppe i nordväst finns tre ingångar till byggnaden, varav den längst i norr går in till förskolan. Förskolegården syns i bakgrunden i kartunderlaget, men valdes att lämnas orörd i gestaltungsarbetet för att fokus har lagts på återhämtning för personal och inte utrymmen för barns lek.

## 7.1. Karaktärsområden

I illustrationsplanen finns det tre olika karaktärsområden som kommer att motiveras och förklaras var för sig och hur de relaterar till teoriernas rekommenderade egenskaper. De tre karaktärsområdena som trädgården är uppdelad i är det sociala karaktärsområdet, det skyddade karaktärsområdet och det savannlika karaktärsområdet. I figur 6 presenteras var gränserna mellan områdena går.



Figur 6. Grafisk indelning av karaktärsområden och snittlinjer som sektioner i kapitel 7.2. är ritade efter. Underlag är karta från Google Maps.

## 7.2. Det sociala karaktärsområdet

De riktlinjer som var i fokus vid gestaltning av detta område är:

- Möjlighet till trädgårdsarbete
- Bord och sittplatser för sociala möten
- Solskydd, framförallt vid bord
- Belysning

I det här karaktärsområdet finns det två bord med stolar utplacerade. Det i norr är omslutet av ett buskage, ett träd som ska ge skugga och odlingslådor. Buskaget och odlingslådorna bildar väggar runt bordet, vilket illustreras i figur 7. Odlingslådorna är till för att det ska finnas en möjlighet att hålla på med trädgårdsarbete, själv eller tillsammans. Trädgårdsarbetet ska som nämnt tidigare bidra till omfattning och socialt stöd. Det södra bordet är skyddat av träd och ett buskage. Det finns tre lampor utplacerade i området för att ge belysning, som personalen önskade. Det sociala karaktärsområdet valdes att placeras längst i norr för att ingången till vårdcentralen ligger där och för att det är det skuggigaste området på gården. Byggnaden ger även två väggar som vindskydd, vilket gör det mer bekvämt att sitta där under blåsiga årstider. Bord var något som personalen gärna ville ha och de placerades nära ingången med motivering för efterfrågan. De som känner att de har för kort lunch kan, tack vare bordens närhet till vårdcentralens dörrar, ha möjlighet att äta ute och därmed hinna uppleva naturen trots tidsbrist.

### SEKTION A-a



Figur 7. Sektion som visar exempel på höjdförhållanden och växtkaraktärer i det sociala karaktärsområdet.

### 7.3. Det skyddade karaktärsområdet

De riktlinjer som var i fokus vid gestaltning av detta område är:

- Skyddade och privata platser där man kan sitta för sig själv
- Japansk trädgård; stenar, mossar, vatten
- Naturljud från fåglar och vatten

I det här karaktärsområdet finns en damm omringad av träd. Det finns två utomhusfåtöljer och en bänk. Området skyddas av träd och buskage. Runt om i området finns stenblock i högar som även är tänkt att prydas av en del mossar. Belysning finns även i det här området. Sittplatserna har häckar bakom sig och på två ställen kan man även observera andra. En stig av natursten leder bort till ett fågelbad, som illustreras i figur 8. Fåglar och därmed fågelkvitter kommer att lockas av fågelbadet. Dammen kommer att ha ett lågt vattenfall så att ljudet av porlande vatten kan höras i området. Valet att placera det skyddade området i mitten av de tre områdena gjordes då även det området bör vara tillgängligt och nära. Vill man ha en lugn privat stund kan man bli störd om man behöver gå igenom ett socialt utrymme för att komma dit. Hade området placerats i den sydligaste delen hade det gränsat till en väg där folk och trafik kan åka förbi, vilket skulle bidra med störiga ljud och möjligen känslan av att vara exponerad inför omgivningen.

#### SEKTION B-b



Figur 8. Sektion som visar exempel på höjdförhållanden och växtkaraktärer i det skyddade karaktärsområdet.

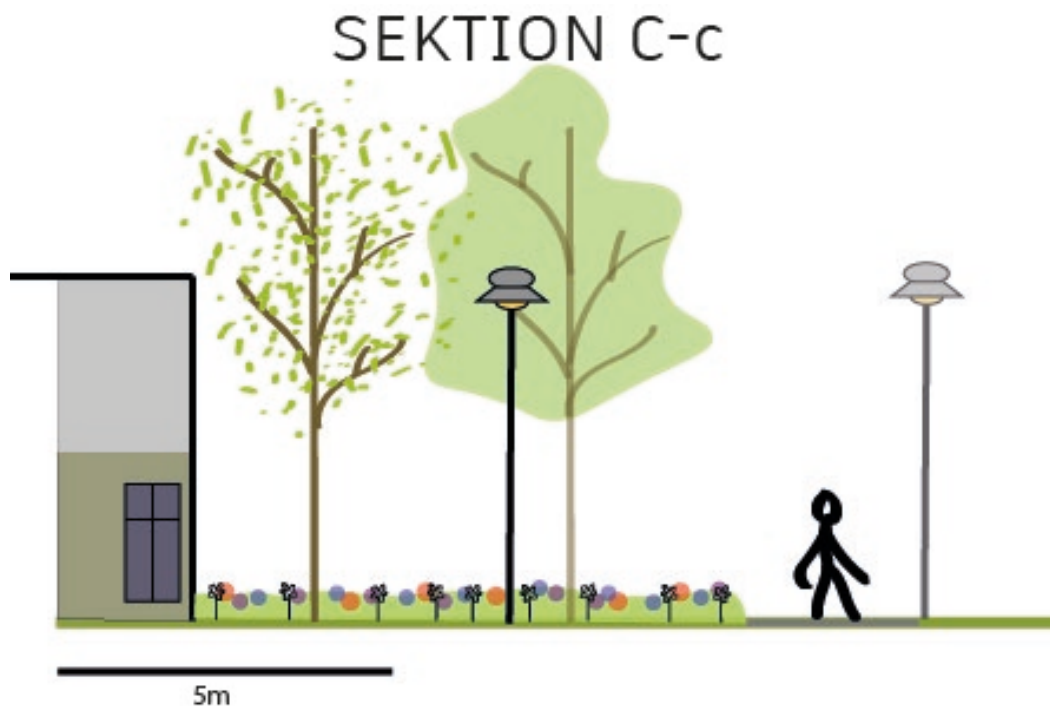


## 7.4. Det savannlika karaktärsområdet

De riktlinjer som var i fokus vid gestaltning av detta område är:

- Savannlik miljö
- Naturljud från fåglar
- Träd som kan bli gamla och håliga

I PET beskrevs den savannlika miljön som utspridda träd, jämn markvegetation och att man ska kunna se över hela platsen för att det inger trygghet. I det här området är träden utspridda och placeringen av träden gör även att området går att få en överblick över. Träden i det savannlika området ska vara snabbväxande för att inom kortare tid få död ved eller svampar, för att bidra till den naturliga dimensionen. I träden kan även fågelholkar sättas upp för att locka dit fåglar och därmed ljudet av fågelkvitter. Markskiktet i området är ängsmark där växterna som växer är jämna i höjd och har mjuka former, för att tillsammans med träden skapa savannlik miljö, vilket visas i figur 9.



Figur 9. Sektion som visar exempel på höjdförhållanden och växtkaraktärer i det savannlika karaktärsområdet.

Sammanfattningsvis finns det tre karaktärsområden i trädgården; ett socialt med möjlighet till odling, ett med japansk stil för lugn med skyddade områden och ett öppet savannlikt.



## 8. Avslutande del

I det här kapitlet framförs slutsats och diskussion av arbetet. Här diskuteras bland annat gestaltningen, hur metoden fungerat och förslag på vidare studier.

### 8.1. Sammanfattning och slutsats

Genom vistelse i naturen kan människor få minskad stress och mental återhämtning (Ulrich 1983, 1999; Kaplan 1989). Varför naturen har en återhämtande förmåga finns det olika teorier om, varav två studerades i arbetet. I den psyko-evolutionära teorin som utvecklats av Roger S. Ulrich hävdas det att människan ur ett evolutionärt perspektiv får affekter av sin omgivning och att naturen ger affekter som leder till ett stressreducerande beteende i kroppen (Ulrich 1983). Enligt Attention Restorative Theory har stressåterhämtningen inte med affekter att göra utan om vårt kognitiva (Kaplan 1989). I ART framlägger Kaplan (1989) att vi har en direkt uppmärksamhet som vi använder i vårt dagliga liv och att vi i naturen byter till en oavsiktlig uppmärksamhet för att vi inte behöver läsa av naturliga miljöer med lika stor ansträngning och fokus.

Baserat på de tre teorierna PET, ART och PSD sammanfattades olika egenskaper som bidragande till en stressreducerade miljö och applicerades sedan i en gestaltning. Egenskaperna punktades upp och applicerades sedan praktiskt på ett sätt som passade just Råsunda Vårdcentrals förutsättningar. Resultatet blev en trädgård med tre karaktärsområden. En social del, en del som var utformad som en japansk trädgård och en öppen savannlik del. Den sociala delen har möjlighet till socialt stöd i form av sociala interaktioner, men även en möjlighet till att samarbeta med odling. Den japanska trädgårdsdelen ska ge ro och skydd och har bland annat vatten, stenar och fåglar som element. Den öppna delen är utformad på det sätt som PET förespråkade som en plats som hade stor potential att reducera stressnivåer, en savannlik miljö.

Slutsatsen för detta arbete är att det går att gestalta en hälsofrämjande trädgård även i ett begränsat område, det som kan vara problematiskt och som är svårt att lösa med hjälp av enbart landskapsarkitektur är ljudstörningar. De ljud som fås av vatten och fåglar kan enligt Ulrichs teori maskera urbana ljud, men det kan inte blockera

ut andra ljud helt och hållet (Ulrich 1999:62-63). Även om en del egenskaper som förespråkades av teorierna krävde ett större område, exempelvis den sammanhängande dimensionen (Stoltz & Grahm 2021), visar resultatet av detta arbete att det praktiskt går att få plats med de grundläggande egenskaperna för att skapa en stressreducerande trädgård på ett begränsat utrymme som Råsunda Vårdcentral.

## 8.2. Gestaltningen

Gestaltningförslaget i denna uppsats är inte det enda svar och lösning som går att utföra med hjälp av evidensbaserad design baserad på de tre teorierna som använts. Med tanke på att platsen var begränsat i storlek, hade en annan lösning kunnat vara att göra en mer enhetlig trädgård istället för att dela upp den i tre delar. Då hade den sammanhängande dimensionen, som är en av de dimensionerna som gynnar stressåterhämtning, blivit mer påtaglig. Den sammanhållna dimensionen skulle dock kunna uppnås i gestaltningen, trots uppdelning, med hjälp av att ha ett enhetligt växtval. Uppdelningen av trädgården motiveras av att sociala utrymmen och privata utrymmen står i konflikt med varandra. Det blir därmed svårt att utforma en trädgård som inte åtminstone är tvådelad. Hade man valt att utforma hela trädgården som antingen en social plats eller en privat plats, hade valmöjligheten uteblivit. Valmöjligheten var något som var viktigt inom PET, då känslan av kontroll är central för stressåterhämtning (Ulrich 1999:37). Ifall hela trädgården varit social och öppen, hade de skyddande och rogivande dimensionerna troligen försvunnit från platsen. Hade trädgården å andra sidan enbart varit privat och skyddad, hade personalen på vårdcentralen inte fått sin önskan uppfylld och det sociala stödet, som enligt PET är viktigt, hade inte gynnats av utformningen.

Det är svårt att avgöra hur barnens lek kommer att påverka gårdens egenskaper. Att barnen leker i närheten var ingenting som nämndes i enkätsvaren, vilket dock inte betyder att personalen uppskattar det. Ljuden skulle dock rent hypotetiskt kunna ha en rogivande effekt, men det är ingenting som kan stödjas av de tre teorierna som gestaltningen bygger på. Det hade varit förmånligt för arbetet att arbeta med någon teori som behandlade ljuds påverkan på stress på en djupare nivå, då hade det varit lättare att dra en slutsats om hur barnens lek och personalens trädgård samspelar.

Den största gestaltningssutmaningen var delvis att tolka litteraturen och skapa ett konkret program, men också att anpassa teorierna till platsen. Det var även svårt att fokusera på återhämtning, då vi lärt oss andra aspekter inom utbildningen som är värda att tänka på i en gestaltning. Även om fokus har legat på återhämtning, är gestaltningen påverkad av det jag lärt mig tidigare när det gäller ekonomi, miljö och tillgänglighet. Ett exempel är att jag behöll mycket av ursprungliga gården för

att den skulle vara mer ekonomisk och hållbar, då jag har lärt mig att ta vara på de positiva egenskaperna en plats har istället för att göra om allt.

### 8.3. Metoddiskussion

De teorier som användes i arbetet var inte enbart utformade efter stressåterhämtning bland personal som arbetar inom vården; framförallt Ulrich (1999) skriver om brukare i form av både personal och sjuka patienter. Det har lett till att en del av egenskaperna som Ulrich (1999) nämnt som viktiga för återhämtning inte tagits med i arbetet, då jag tolkat det som mer relevant för patienter än personal. ART och PSD är också utvecklade för generell befolkning och inte uteslutande specifikt personal. Ett annat sätt att besvara frågeställningen hade kunnat vara att utgå från artiklar som handlar om specifikt personal på arbetsplatser. Problemet då hade varit att de flesta artiklar och projekt om personals stressåterhämtning i naturen handlar om vyer genom fönster eller använder PET och ART som referensram. Att inte använda mig av fönster i arbetet, trots att det är en viktig del av forskningen, är ett val som gjordes delvis för att brukarna jag gestaltade för inte arbetar i rum med fönster in mot gården och delvis för att det är en avgränsning som gjordes för att kunna bli klar med arbetet inom tidsramen. Valet att arbeta med primärkällor och därmed skapa min egen tolkning att gestalta utifrån gjordes då det annars funnits risk för att resultatet hade baserats på samma teoretiska ramverk men utifrån en annan författares tolkningar av dem.

Det som varit svårast med valet av metod var att det inte valts något vedertaget verktyg för att konvertera teorin till praktisk applicering. Det blev inte ett stort problem då de teorier som använts i arbetet gav tydliga riktlinjer som kunde följas, men det hade kunnat bli ett stort problem om teorierna varit mer tolkningsfria och svårare att tyda. Eftersom EBD är ett arbetssätt som inte funnits så länge och eftersom forskningen inom ämnet det här arbetet berör som sagt är begränsat, valdes det att inte använda ett etablerat verktyg i designprocessen. Från början hade jag tänkt använda mig av QET-verktyget, som är ett verktyg som använts inom olika designprojekt inom EBD. När jag studerade verktyget närmare och pratade med Anna Bengtsson om verktyget, blev det klart för mig att jag inte skulle ha tid att arbeta med verktyget på det ingående sätt som verktyget behöver.

När enkätsvaren skulle integreras i gestaltningen, hade det varit lättare att motivera designval baserat på enkätsvar ifall enkäten hade varit mer strukturerad. Hade all personal fått samma chans och valmöjlighet att svara på enkäten, hade möjligtvis enkätsvaren hade varit mer representativa för vilka önskningar och tankar som personalen på vårdcentralen som helhet har. Det enda gestaltungsval som baserades på enkätsvaren men som inte hade stöd i de teorier som använts, var

belysning. Ingen teori nämnde belysning som något som skulle påverka stressnivån, men jag tror inte att fler lampor skulle vara en stressfaktor. Framförallt då det inom teorierna påpekades att känsla av kontroll och att hela platsen ska kunna ses är egenskaper som reducerar stress, skulle belysning kunna gynna stressåterhämtningen då det hjälper ögat att se allt som händer på platsen. Belysning hindrar mörkret från att dölja faror.

## 8.4. Arbetets begränsningar

Arbetet utfördes under en period på 10 veckor vilket gav upphov till en del begränsningar, framförallt för gestaltungsprocessen. Gestaltningen skulle vara baserad på vetenskaplig grund och andra aspekter förutom stressreducering, som exempelvis klimatpåverkan och tillgänglighet, var inget som aktivt togs i åtanke. Tidsbegränsningen gjorde även att litteraturen som skulle studeras behövde väljas och en del som hade kunnat vara relevant behövde väljas bort.

Då arbetet var teoretiskt är det svårt att avgöra om gården fick det stressåterhämtande resultat som den var designad för. Hade gården byggts i praktiken, hade undersökningar kunnat göras på personalens stressnivå innan och efter trädgården tillkommit för att se om den blivit lägre tack vare trädgården. I min intervju med Anna Bengtsson (2021) frågade jag hur man vet om det man designat kommer att ge de resultat man vill åstadkomma, varpå hon svarade att om man använt sig av teorier som ska ge ett visst resultat och om man kommunicerat med och gjort research baserat på de brukare man gestaltar för, är det stor sannolikhet att man får önskat resultat. Mina egna tankar är att eftersom alla designval har motiverats och grundats på vetenskapliga teorier, borde trädgården ge ett stressreducerande resultat. Det som skulle hindra resultatet är förmodligen omgivningen, det vill säga barnens lek och eventuell trafik.

## 8.5. Förslag till vidare studier

En intressant vidare studie att göra skulle kunna vara att ta fram en generell mall med riktlinjer eller designprinciper för personalträdgårdar med stressreducerande förmåga. Den gestaltningen som gjorts i detta arbete är designad utifrån hur just Råsunda Vårdcentral ser ut och vad personalen har för önskemål. Det är därav inte säkert att samma design skulle kunna appliceras för en gård utanför vilken vårdcentral som helst. Att utforma en mer generell mall som kan appliceras på flera olika platser skulle vara hjälpsamt vid planering av täta områden, att ha riktlinjer som är generella men som ger ett resultat där platsen trots storlek kan ge högsta möjliga hälsoeffekter.

En annan intressant aspekt skulle kunna vara att gestalta utifrån varje teori för sig på tre olika platser och mäta en grupps stressnivåer innan och efter för att avgöra vilken teori som i praktiken ger mest stressåterhämtning.

Eftersom urbana ljud kvarstår som potentiellt problem inom det här arbetet, skulle en forskning på ljud och dess positiva och negativa påverkan på stress kunna vara en fortsatt studie. Att hitta mönster i hur ljuden påverkar oss och hur vi kan lösa de negativa effekterna ljud kan ha, skulle underlätta gestaltningen av gröna rum som omges av de ljud som urbana miljöer medför.

## Referenser

- Boverket (2016). *Rätt tätt – en idéskrift om förtätning av städer och orter*.  
<https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2016/ratt-tatt-en-ideskraft-om-fortatning-av-stader-orter.pdf> [2021-01-26]
- FN-förbundet (2021). *Globala målen för hållbar utveckling*. <https://fn.se/globala-malen-for-hallbar-utveckling/> [2021-04-28]
- Försäkringskassan (2018) *Sjukfrånvaron på svensk arbetsmarknad*.  
(Socialförsäkringsrapport 2018:2) Försäkringskassan.  
<https://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/5b9d37a9-a56d-4453-896f-fed299534d91/socialforsakringsrapport-2018-2.pdf?MOD=AJPERES&CVID=>
- Grahn, P. & Stigsdotter, U.K. (2010). The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and urban planning*, 94 (3), 264–275.  
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2009.10.012>
- Hamilton, D.K. & Watkins, D.H. (2008). *Evidence-based design for multiple building types*. John Wiley & Sons.
- Kaplan, R. (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge: UnivPr.
- Karolinska institutet (2009) *Stress i arbetet*.  
<https://insidan.liu.se/arbetsmiljo/filarkiv/arbetsrelaterad-stress/1.642899/Stressiarbetet.pdf> [2021-01-26]
- Nationalencyklopedin (u.å.) *stress*.  
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/stress> [2021-01-26]
- Nute, K. (2017). How to stay calmer, more alert and save the environment: Bring the weather indoors. *Washington Post*.  
[https://www.washingtonpost.com/national/health-science/how-to-stay-calmer-more-alert-and-save-the-environment-bring-the-weather-indoors/2017/08/11/4da49836-6b09-11e7-b9e2-2056e768a7e5\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/national/health-science/how-to-stay-calmer-more-alert-and-save-the-environment-bring-the-weather-indoors/2017/08/11/4da49836-6b09-11e7-b9e2-2056e768a7e5_story.html) [2021-02-17]
- Nyström, A. (2016). Stress i arbetslivet fortsätter att öka. *KvalitetsMagasinet*, 6 oktober. <https://kvalitetsmagasinet.se/stress-arbetslivet-fortsatter-att-oka/> [2021-01-26]
- Rogers, E.B. (2001). *Landscape design: A cultural and architectural history*. New York: Harry N. Abrams.

- Stoltz, J. & Grahn, P. (2021). Perceived sensory dimensions: An evidence-based approach to greenspace aesthetics. *Urban Forestry & Urban Greening*, 59, 126989. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.126989>
- Ulrich, R.S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. *Behavior and the natural environment*. Springer, 85–125
- Ulrich, R.S. (1993). Biophilia, biophobia, and natural landscapes. I: Kellert, S.R. (red.) & Wilson, E.O. (red.) *The biophilia hypothesis*. Washington, DC: Island Press, 73–137
- Ulrich, R.S. (1999). Effects of Gardens on Health Outcomes: Theory and Research. I: Marcus, C.C (red.) & Barnes, M (red.) *Healing gardens: therapeutic benefits and design recommendations*. (Wiley series in healthcare and senior living design). New York ; Wiley, 27–87
- Unionen (2019). *Stressen i arbetslivet ökar bland unga*. <https://www.unionen.se/student/studentliv/Stressen-i-arbetslivet-%C3%B6kar-bland-unga> [2021-01-26]
- Vårdguiden (2020). *Utmattningssyndrom*. <https://www.1177.se/sjukdomar--besvar/hjarna-och-nerver/utmattningssyndrom/> [2021-03-05]

*Icke publicerat material*

- Bengtsson, A; Disputerad forskare på Sveriges lantbruksuniversitet. 2021. Samtal/Intervju 11 februari.

# Tack

- Anna Bengtsson för att du introducerade mig till ämnet miljöpsykologi inom landskapsarkitektur, samt för att du tog din tid att svara på mina frågor om evidensbaserad design.
- Camilla Ahlqvist för svar på frågor angående Råsunda Vårdcentral's befintliga gård och för att du skickade projekteringskartor och visade intresse för mitt arbete.
- Magdalena Ingelgård för hjälp med utdelning av enkäten och stöd i arbetet.
- Josefin Wangel för att du varit min handledare och gett hjälpsam feedback.
- Hampus Hellsten och Miklos Ingelgård för ert stöd och uppmuntran genom hela arbetet.
- Personalen på Råsunda Vårdcentral som tog sig tid att svara på min enkät.